

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[318216] Matemática I [318216] Mathematics I		
Plano / Plan:	Licenciatura em Gestão de Empresas V4		
Curso / Course:	Licenciatura em Gestão de Empresas Business Management		
Grau / Diploma:	Licenciado		
Departamento / Department:	Departamento de Gestão		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu		
Área Científica / Scientific Area:	Matemática e Estatística		
Ano Curricular / Curricular Year:	1		
Período / Term:	S1		
ECTS:	5		
Horas de Trabalho / Work Hours:	0132:30		
Horas de Contacto/Contact Hours:			
(T) Teóricas/Theoretical:	0019:30	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0039:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Docente Responsável / Responsible Teaching

[3219] Paula Cristina Sarabando Dos Santos

Docentes que lecionam / Teaching staff

[3161] MARIA MANUELA JORGE MARTINS FERREIRA

[3219] PAULA CRISTINA SARABANDO DOS SANTOS

Objetivos de Aprendizagem

Pretende-se desenvolver no aluno capacidade de raciocínio lógico, cálculo e análise, dotá-lo de instrumentos que garantam a formulação e resolução de problemas colocados quer em situações diárias quer no âmbito das diferentes unidades curriculares; competências para tomar decisões de forma a ser induzido a pensar primeiro para realizar da melhor forma todas as operações necessárias; a aptidão para desenvolver a aprendizagem autodirigida sendo capaz de identificar, organizar, tratar e analisar a informação; a aptidão numérica e utilização de ferramentas de cálculo que permitam analisar dados, interpretar e extrapolar, com desenvolvimento de raciocínios lógico-matemáticos.

Neste sentido, pretende-se que o aluno domine as ideias fundamentais e estruturas básicas utilizando as técnicas de cálculo na resolução de problemas concretos. Pretende-se assim, construir uma ponte que facilite ao aluno o acesso, quer ao mercado de trabalho, quer à continuação de estudos científicos.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

The aim is to develop the student's capacity for logical reasoning, calculation and analysis; to provide them with tools that ensure the formulation and solution of problems found either in everyday situations or within the scope of their various classes; to develop skills required for decision-making so as to be able to think first about how best to perform all necessary operations; to increase the ability to develop self-directed learning by identifying, organizing, processing and analyzing information; to expand numerical skills and the use of calculation tools to analyze, interpret and extrapolate data by developing logical-mathematical reasoning. It is, therefore, intended that students master the fundamental ideas and basic structures using calculation techniques to solve specific problems. The aim is to build a bridge which will facilitate student access to either the labour market or to continue their scientific studies.

Conteudos Programáticos (Lim:1000)

1. Conceitos básicos
2. Funções e gráficos
3. Cálculo diferencial em IR
4. Função exponencial e função logarítmica
5. Cálculo diferencial em $\mathbb{R}^n$

Syllabus (Lim:1000)

1. Basic concepts.
2. Functions and graphs.
3. Differential calculus in $\mathbb{R}$.
4. Exponential and logarithmic functions
5. Differential calculus in $\mathbb{R}^n$.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

As aulas teóricas são expositivas, e os conteúdos são motivados e apresentados, sempre que possível, através de aplicações concretas, incentivando a participação dos alunos na discussão dos temas.

Nas aulas práticas, pretende consolidar-se os conhecimentos pelo que são apresentados e resolvidos exercícios de aplicação de acordo com os objetivos de cada aula. Exige-se dos alunos uma atitude crítica, tendo em vista o desenvolvimento da sua autonomia.

A avaliação pode ser realizada através de avaliação contínua ou exame de época de recurso. Os alunos podem realizar melhoria de classificação na prova do exame da época de recurso.

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

Lectures are expository, and the material is motivated and presented, whenever possible through specific applications, encouraging student participation in discussing the topics.

Practical classes aim to consolidate knowledge such that exercises and applications are presented and solved in accordance with each lesson's objectives. Students are required to demonstrate a critical attitude with a view to developing their autonomy.

Assessment can be performed through continuous evaluation or appeal season exam. Students may improve their classification by sitting the exam during the appeal season.

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

Bibliografia Principal:

Peixoto Matos, Maria Cristina. Matemática I, Apontamentos Teóricos e exercícios práticos. 2017/2018.
[Disponível na plataforma Moodle da ESTGV].

Bibliografia Complementar:

Stewart, James. Cálculo - Volume I, Volume II. Editora Thomson, São Paulo. 1999.[cota: 517 STE]

Larson Hostetler, Edwards. Cálculo 2 Volume I, Volume II. Editora McGraw Hill. 2006.[cota: 517 LAR]

Knut Sydsæter and Peter J. Hammond. Essential Mathematics for Economic Analysis. Financial
Times/Prentice Hall.2008.[cota:330.4 SYD]

Knut Sydsæter and Peter J. Hammond. Further Mathematics for Economic Analysis. Financial
Times/Prentice Hall.2008.[cota:330.4 FUR]

Knut Sydsæter and Peter J. Hammond. Economists' Mathematical Manual. Springer Verlag. 2005.[cota:330.4
SYD]

Bibliography (Lim:1000)

Main Bibliography:

Peixoto Matos, Maria Cristina. Matemática I, Apontamentos Teóricos e exercícios práticos. 2017/2018.
[Disponível na plataforma Moodle da ESTGV].

Additional Bibliography

Stewart, James. Cálculo - Volume I, Volume II. Editora Thomson, São Paulo. 1999.[cota: 517 STE]

Larson Hostetler, Edwards. Cálculo 2 Volume I, Volume II. Editora McGraw Hill. 2006.[cota: 517 LAR]

Knut Sydsæter and Peter J. Hammond. Essential Mathematics for Economic Analysis. Financial
Times/Prentice Hall.2008.[cota:330.4 SYD]

Knut Sydsæter and Peter J. Hammond. Further Mathematics for Economic Analysis. Financial
Times/Prentice Hall.2008.[cota:330.4 FUR]

Knut Sydsæter and Peter J. Hammond. Economists' Mathematical Manual. Springer Verlag. 2005.[cota:330.4
SYD]

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares